Mammographie, Röntgenuntersuchungen, Umwelt: Zum Stand der Strahlenbelastung

bcaction.de/mammographie-roentgenuntersuchungen-umwelt-zum-stand-der-strahlenbelastung

12. August 2013

(Last Updated On: 24. August 2013)

Die Bundesregierung unterrichtete in ihrer aktuell veröffentlichten Drucksache 17/14395 (pdf) vom 12.07.2013 über Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2011. Darin enthalten sind eine Reihe von Informationen zum Mammographie-Screening in Deutschland, zum Stand von nach wie vor durchgeführten sog. „grauen Mammographien", den Strahlenbelastungen durch andere medizinische Untersuchungsmethoden usw. Auch einige Daten zu Therapien mit ionisierender Strahlung (Strahlentherapie) und offenen radioaktiven Stoffen, wie sie u.a. in der Krebstherapie eingesetzt werden, sind enthalten (s. S. 36 bis 58).

Häufigkeit von Röntgenuntersuchungen

Zwischen 1996 und 2009 nahm die Anzahl der durchgeführten Röntgenuntersuchungen insgesamt ab. Für die Jahre 2007 bis 2010 sind die
Werte allerdings gegenüber 2006 wieder leicht erhöht. Dies ist im Wesentlichen auf die Einführung des Mammographie-ScreeningProgramms (MSP) in Deutschland und der damit einhergehenden – seit 2007 recht deutlichen – Zunahme der Mammographien im ambulanten kassenärztlichen Bereich zurückzuführen (S. 53).

Computertomographie

Berichtet wird auch eine stetige Zunahme der Computertomographie (CT)-Untersuchungen – insgesamt habe sich die Anzahl der CT-Untersuchungen zwischen 1996 und 2010 mehr als verdoppelt. (S. 53)

Mammographie-Screening

Zum Mammographie-Screening wird berichtet: (Zwischenüberschriften ergänzt!)

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung und die häufigste Krebstodesursache bei Frauen. Derzeit wird jährlich bei etwa 72000 Frauen eine Brustkrebsdiagnose gestellt, wobei das mittlere Erkrankungsalter bei ca. 65 Jahren liegt. Im Jahr 2008 verstarben insgesamt etwa 17000
Frauen an den Folgen einer Brustkrebserkrankung. Erwartet wird, dass Röntgenreihenuntersuchungen zur Früherkennung von Brustkrebs (Mammographie-Screening) bei Frauen zwischen 50 und 69 Jahren den Erfolg einer Therapie und damit die Überlebenswahrscheinlichkeit der Betroffenen erhöhen können.

Zur Etablierung des Screening-Programms

Daher hat sich der Deutsche Bundestag am 28.6.2002 für die Einführung eines Mammographie-Screenings auf der Grundlage der strengen europäischen Leitlinien ausgesprochen und die gemeinsame Selbstverwaltung der Ärzte und Krankenkassen gebeten, die hierzu erforderlichen
Voraussetzungen – in Form von Richtlinien nach Maßgabe des Sozialrechts – zu schaffen. Zwischen 2004 und Anfang 2009 wurde das qualitätsgesicherte und bevölkerungsbezogene Mammographie-Screening-Programm für alle (symptomfreien) Frauen im Alter zwischen 50 und 69
Jahren in Deutschland flächendeckend eingeführt.

Änderung der Röntgenverordnung

Bei der Einführung eines Mammographie-Screening-Programms waren zusätzlich die rechtlichen Vorgaben der Röntgenverordnung, für die das BMU zuständig ist, zu beachten: Röntgenreihenuntersuchungen zur Brustkrebs-Früherkennung stellen nach der Röntgenverordnung eine
Anwendung außerhalb der Heilkunde im engeren Sinne dar, da sie nicht eine Patientin mit einem abklärungsbedürftigen Befund betreffen. Solche Untersuchungen müssen nach § 25 Abs. 1 Satz 2 RöV gesondert zugelassen werden, um sicherzustellen, dass auch der Strahlenschutz
in angemessener Weise berücksichtigt wird. Die besondere rechtliche Zulassung ersetzt die sonst bei Röntgenuntersuchungen erforderliche Rechtfertigung im Einzelfall, die voraussetzt, dass der gesundheitliche Nutzen der Untersuchung das damit verbundene Strahlenrisiko überwiegt (rechtfertigende Indikation). Zuständig für solche Zulassungen sind die obersten Landesgesundheitsbehörden, die diese auf der Grundlage der Röntgenverordnung aussprechen. Ohne diese Zulassung darf mit dem Screening im jeweiligen Bundesland nicht begonnen werden. Die erforderlichen organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich des Sozialrechtes sind zum 1. Januar 2004 in Kraft getreten.

Konventionelle und digitale Mammographie

Anfangs wurde bei der Planung und Einführung davon ausgegangen, dass das Mammographie-Screening nur mit analogen, konventionellen Verfahren erfolgen sollte. Der schnelle Fortschritt konnte jedoch digitale Verfahren nicht mehr

ausschließen, zumal die europäischen Standards der „European Reference Organisation for Quality Assured Breast Screening and Diagnostic Services (EUREF)“ inzwischen auch digitale Verfahren zulassen. Im Vorfeld hat das BfS zusammen mit der Strahlenschutzkommission die Stellungnahme „Digitale Mammographie in der kurativen Anwendung und im Screening“ erarbeitet, in der die wesentlichen Anforderungen formuliert wurden, die bei der Einführung der digitalen Mammographie im Screening zu erfüllen sind. Analoge und digitale Röntgenverfahren unterscheiden sich grundsätzlich: Analoge Verfahren sind besonders geeignet für die Darstellung kontrastreicher kleiner Strukturen. Digitale Verfahren verwenden keinen Röntgenfilm, die Daten werden mit einem Detektor aufgenommen, in einem Rechner bearbeitet und auf einem Monitor dargestellt. Durch Bildbearbeitung können auch sehr kontrastarme größere Struktur ren sichtbar und beurteilbar gemacht werden. Die Darstellungen sind aber nur schwer vergleichbar: Digital und analog aufgenommene Bilder führen nicht selbstverständlich zu den gleichen Befunden. Der befundende Arzt muss deshalb intensiv geschult werden und über genügend Erfahrung verfügen, um vergleichbare Ergebnisse in der Befundung zu erhalten. Parallel wurde vom Normenausschuss Radiologie im Deutschen Institut für Normung eine sogenannte Public Available Specification (PAS) für digitale Röntgeneinrichtungen entwickelt, um technische Anforderungen für die Abnahmeprüfung der Röntgeneinrichtungen festzulegen. Die für den Vollzug der Röntgenverordnung zuständigen obersten Länderbehörden haben beschlossen, diese Festlegungen dem Vollzug ab dem 1.1.2006 zu Grunde zu legen.

Mindestanforderungen an die technische Ausstattung

Nach der Vorlage der PAS und der SSK-Stellungnahme wurden die Mindestanforderungen an die apparative Ausstattung der Röntgeneinrichtungen im „Vertrag zur Änderung des Bundesmantelvertrags Ärzte/Ersatzkassen (EKV) über besondere Versorgungsaufträge im Rahmen des Programms zur Früherkennung von Brustkrebs durch Mammographie-Screening“ neu gefasst und damit auch digitale Verfahren zugelassen.

Anspruch auf Mammographie-Screening und Teilnehmerinnenrate

Die Screening-Mammographie-Untersuchung wird alle zwei Jahre angeboten. Anspruchsberechtigt sind 10,4 Mio Frauen. Ende 2009 lag die Teilnahmerate bei 54,5%. […]

Weiterhin „graues“ Screening

[Es] wurden zu etwa 40% Mammographien berücksichtigt, die als „kurative Mammographien“ über die Kassen abgerechnet wurden, also als Mammographien, für die zur Abklärung eines Symptoms in der Brust eine Indikation für die Untersuchung bestand. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich bei einem größeren Prozentsatz dieser „kurativen Mammographien“ um Früherkennungs-Mammographien handelt, die außerhalb des MammographieScreening-Programms

und damit ohne die hier gültige Qualitätssicherung durchgeführt wurden („graues Screening“). Entgegen der Erwartung hat die Anzahl der als „kurative Mammographie“ abgerechneten Untersuchungen nach Einführung des Mammographie-Screening-Programms verhältnismäßig wenig abgenommen (Abnahme zwischen 2006 und 2010 um ca. 30% nach Daten der KBV bzw. um ca. 20% bei Hinzunahme der PKV-Daten).
Da die Screening-Mammographie-Untersuchung für die Frauen mit einer Strahlenbelastung verbunden ist, haben sich BMU und BfS in zahlreichen Gesprächsrunden mit den Ländern, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und den Spitzenverbänden der Krankenkassen
bzw. dem GKV-Spitzenverband für die Einhaltung strenger Qualitätsanforderungen eingesetzt.

Ziel des Mammographie-Screening-Programms

Übergeordnetes Ziel des Mammographie-Screening-Programms ist die nachhaltige Verringerung der Brustkrebs-Mortalität.

Komplexes Projekt zur Erfolgskontrolle des Mammographie-Screenings

Im Jahr 2010 wurden vom BMU in Kooperation mit dem BfS erste konkrete Schritte zur Evaluation der Brustkrebsmortalität in die Wege geleitet. An der Finanzierung dieses komplexen Projektes beteiligen sich das BMU, das BMG sowie die Träger des MammographieScreening-Programms. Die Geldgeber sowie das BfS, das RKI, ein Vertreter der obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) und die Patientenvertretung bilden ein so genanntes Steuerungsgremium. Die Aufgaben des Steuerungsgremiums sind u.a. die Schaffung der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Abwicklung der Vorhaben zur Mortalitätsevaluation sowie die Festlegung der Konzeption und des Inhalts der Evaluation des deutschen MammographieScreening-Programms. Das Steuerungsgremium wird hinsichtlich der Konzeption und Gestaltung der Inhalte des Forschungsvorhabens sowie der Projektbegleitung von einem so genannten Wissenschaftlichen Beirat unterstützt, dessen Vorsitz das BfS innehat. Die Mortalitätsevaluation soll im Rahmen von UFOPLAN-Forschungsvorhaben erfolgen. Hierbei ist der geplante Zeitraum zehn Jahre, wobei die ersten zwei Jahre für eine Machbarkeitsstudie verwendet werden sollen. Start der Machbarkeitsstudie war der Juli 2012.

Erwähnung findet ferner der Unfall im Atomkraftwerk Tschernobyl (1986), der nach den Angaben in der Unterrichtung auch noch im Jahre 2011 für eine sogenannten zivilisatorische Strahlenexposition sorgt – wie auch einzelne Hinweise auf Kernwaffentests.

[box]

Weiterlesen

[/box]